



**Mesin penggerus keramik
Tipe bola**

DAFTAR ISI

	Halaman
1. RUANG LINGKUP	1
2. DEFINISI.....	1
3. SPESIFIKASI.....	1
4. SYARAT KONSTRUKSI.....	1
5. SYARAT MUTU	6
6. CARA UJI.....	7
7. SYARAT LULUS UJI.....	7
8. SYARAT PENANDAAN	7

MESIN PENGGERUS KERAMIK TIPE BOLA

1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, spesifikasi, syarat konstruksi, syarat mutu, cara uji, syarat lulus uji dan syarat penandaan mesin penggerus keramik tipe bola.

2. DEFINISI

Bahan penggerus keramik tipe bola adalah mesin yang terdiri dari silinder baja yang dilapisi bahan keramik dan di dalamnya berisi bola-bola penggerus yang berputar dengan kecepatan tertentu yang berfungsi menyampur dan atau menggerus/menghaluskan bahan keramik.

3. SPESIFIKASI

Spesifikasi teknik mesin penggerus keramik tipe bola adalah sebagai berikut :

Kapasitas, liter	:	100
Diameter silinder, mm	:	900
Panjang silinder, mm	:	900
Putaran silinder, rpm	:	28 - 39
Tenaga, KW	:	1,5

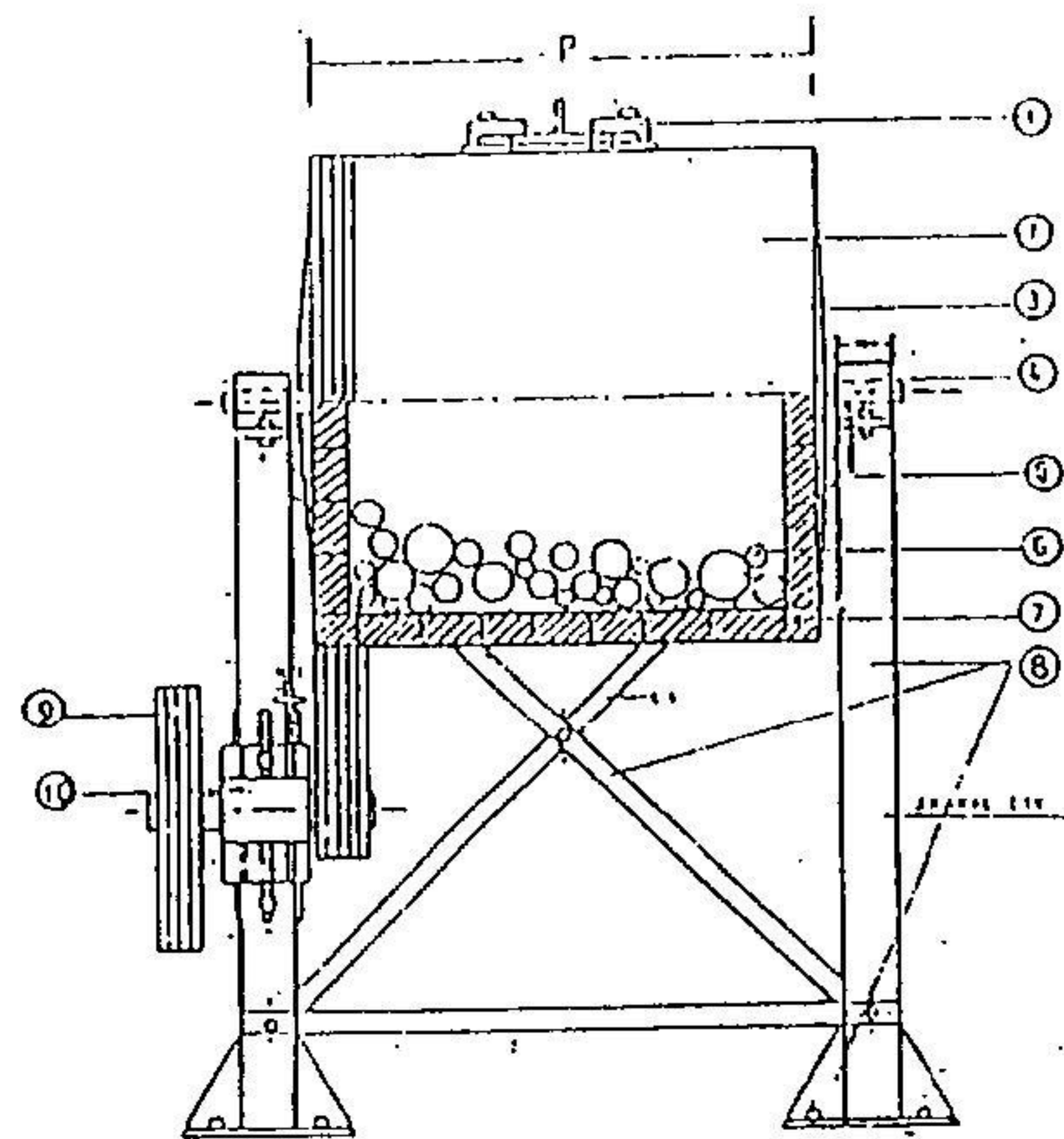
4. SYARAT KONSTRUKSI

4.1 Bentuk umum

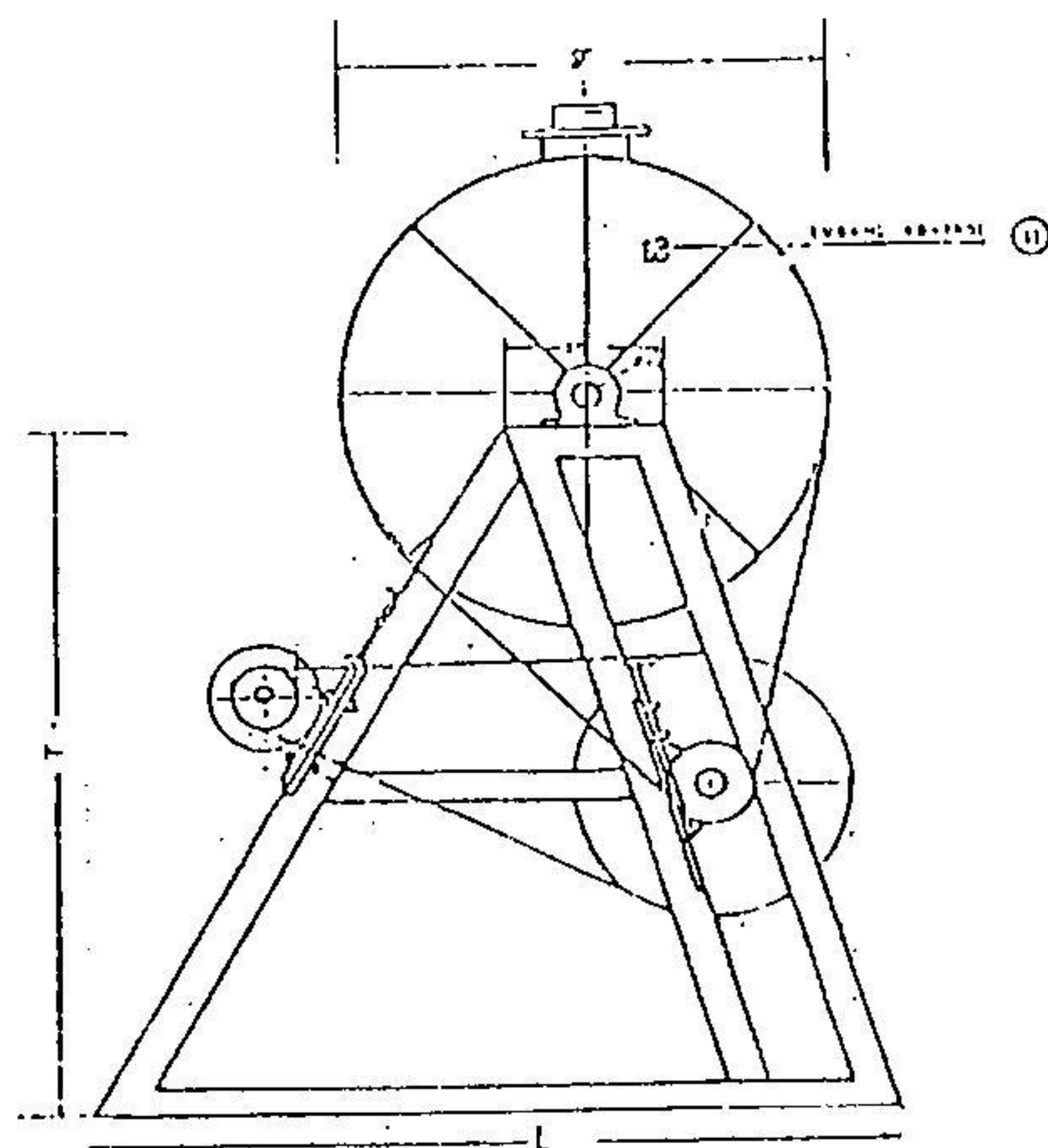
Bentuk konstruksi terdiri dari plat besi yang dirol berbentuk silinder tertutup dengan bagian dalam dilapisi keramik, serta dilengkapi bagian konstruksi lainnya seperti tampak pada Gambar 1.

Nama bagian :

1. Tutup pemasukan dan pengeluaran	7. Lapisan keramik
2. Silinder	8. Rangka
3. Tutup samping	9. Puli
4. Poros	10. Motor penggerak
5. Bantalan	11. Lubang kontrol
6. Bola-bola penggerus	



TAMPAK MUKA



TAMPAK SAMPING

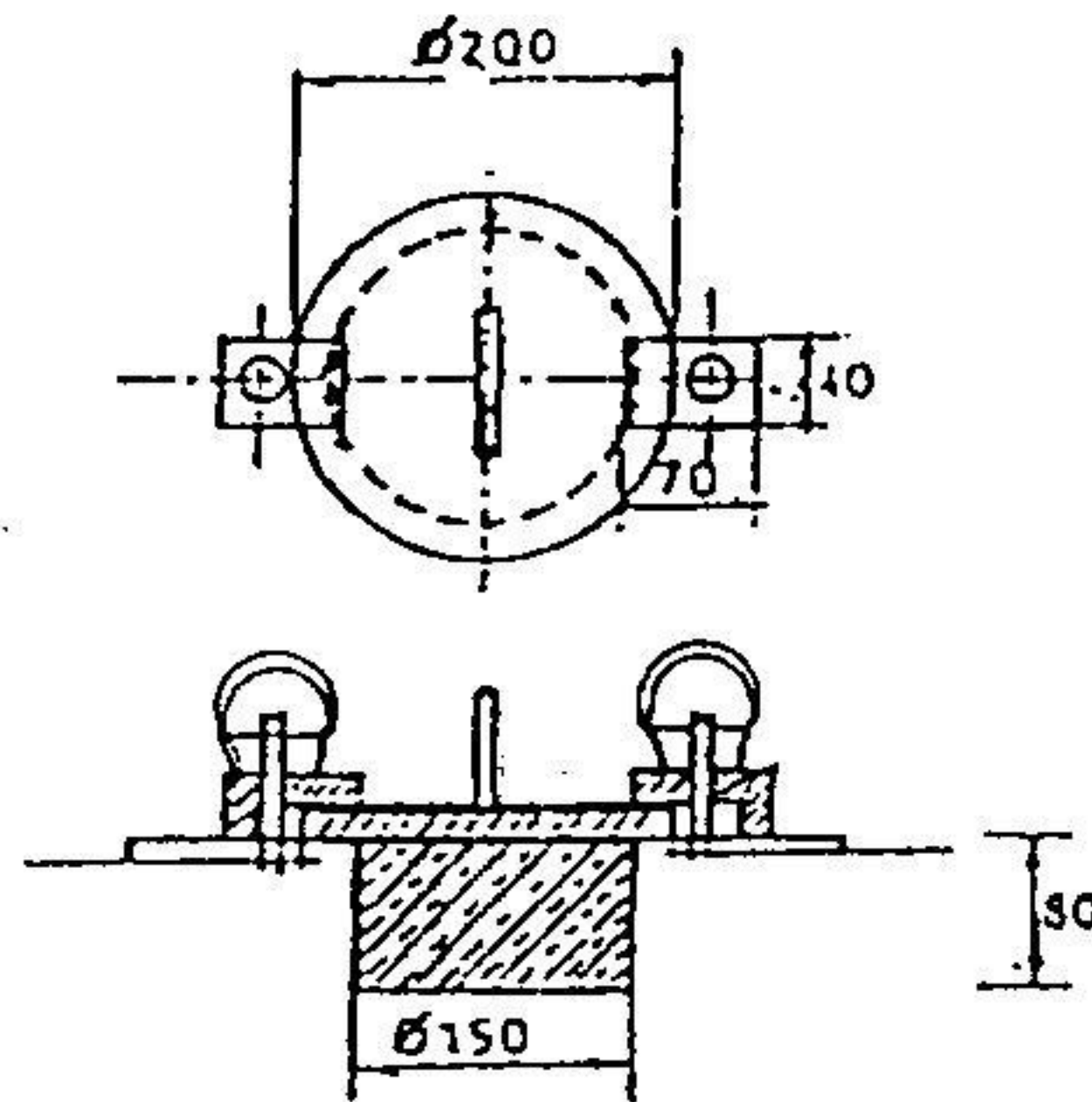
Gambar 1
Mesin penggerus keramik tipe bola

4.2 Ukuran

Ukuran-ukuran bagian utama dari mesin penggerus keramik tipe bola adalah sebagai berikut :

4.2.1 Tutup pemasukan dan pengeluaran

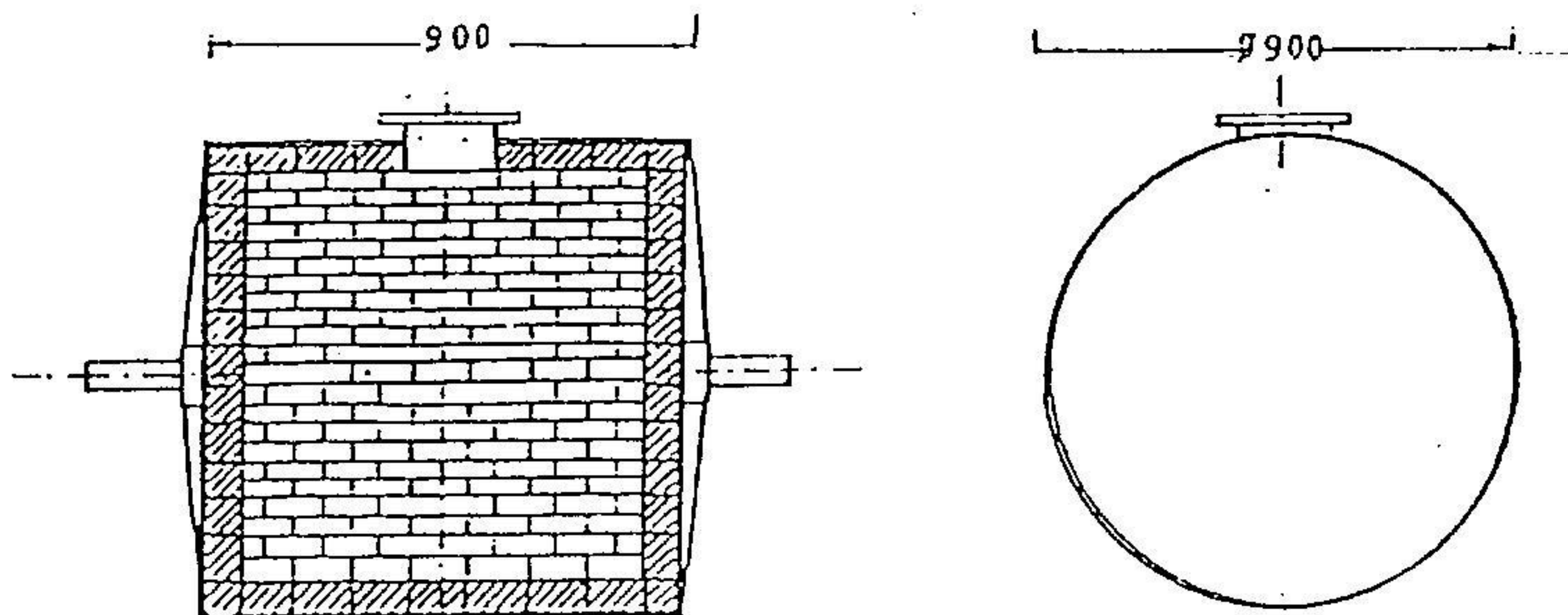
- a) Bagian luar bahan plat besi diameter = 200 mm
- b) Bagian dalam dari porselin diameter = 150 mm dengan toleransi (± 3 mm).



Gambar 1 a

4.2.2 Silinder

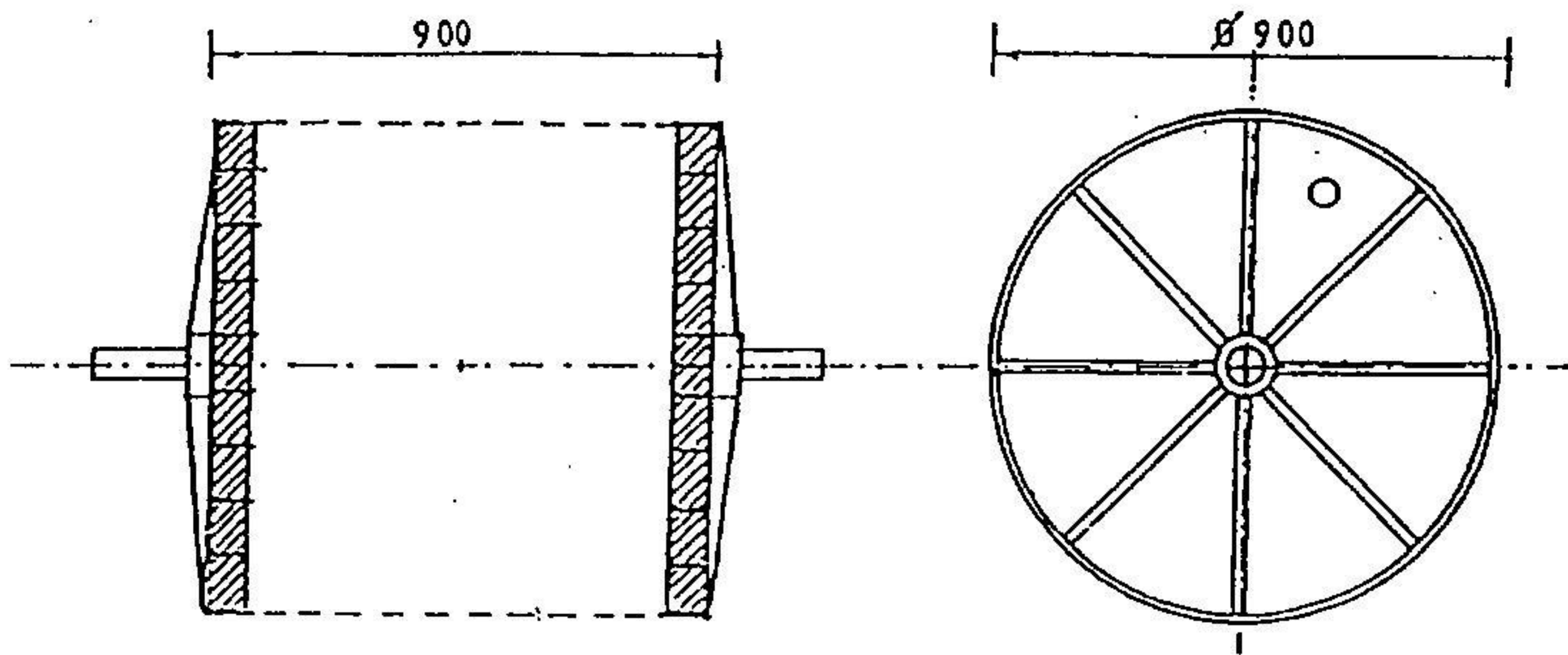
Bagian silinder luar, plat baja yang dirol tebal 3 - 8 mm disesuaikan dengan besar diameter.



Gambar 1 b

4.2.3 Tutup samping

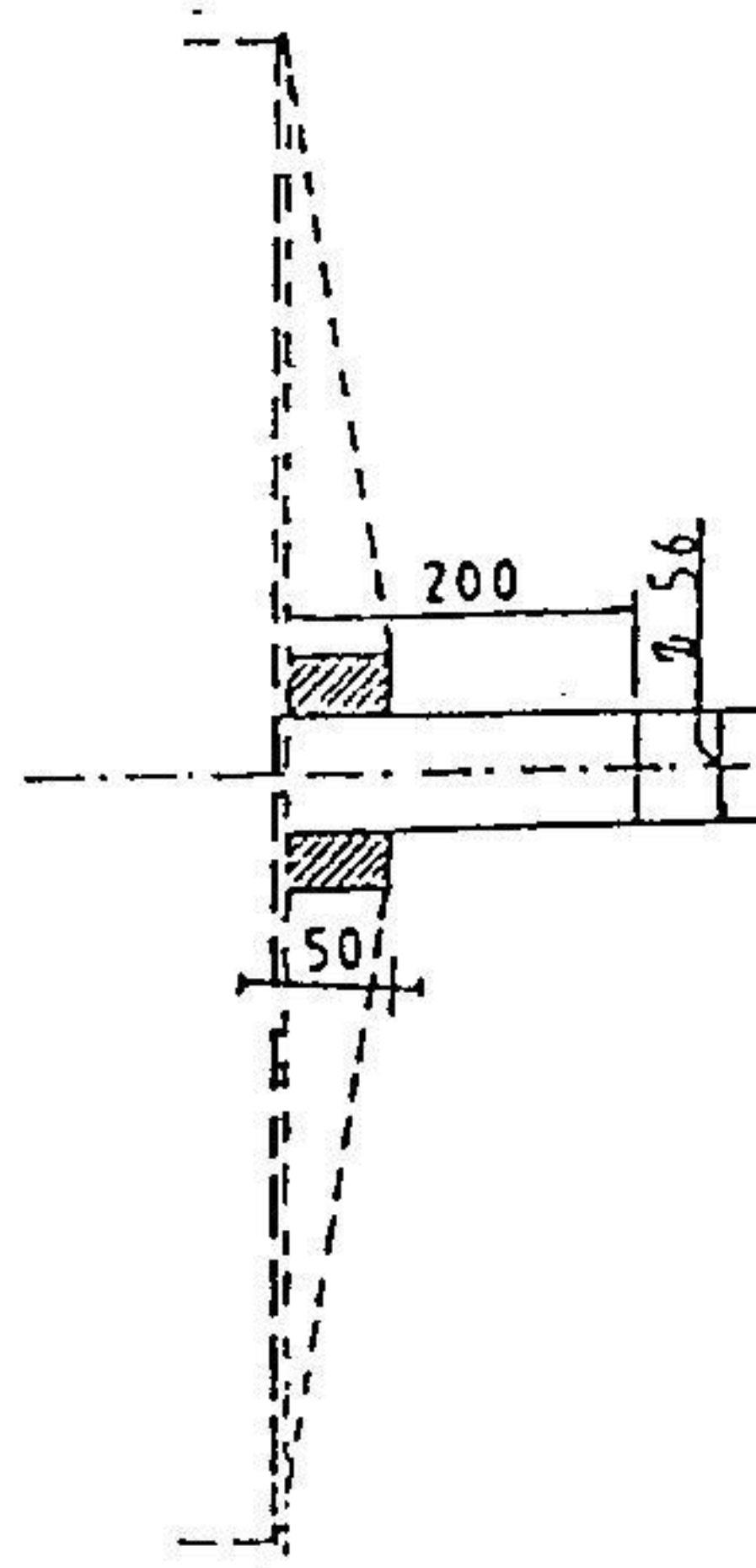
- a) Bahan plat besi tebal ± 10 mm diameter 900 mm
- b) Lapisan dalam porselen atau alumina porselen.



Gambar 1 c

4.2.4 Poros

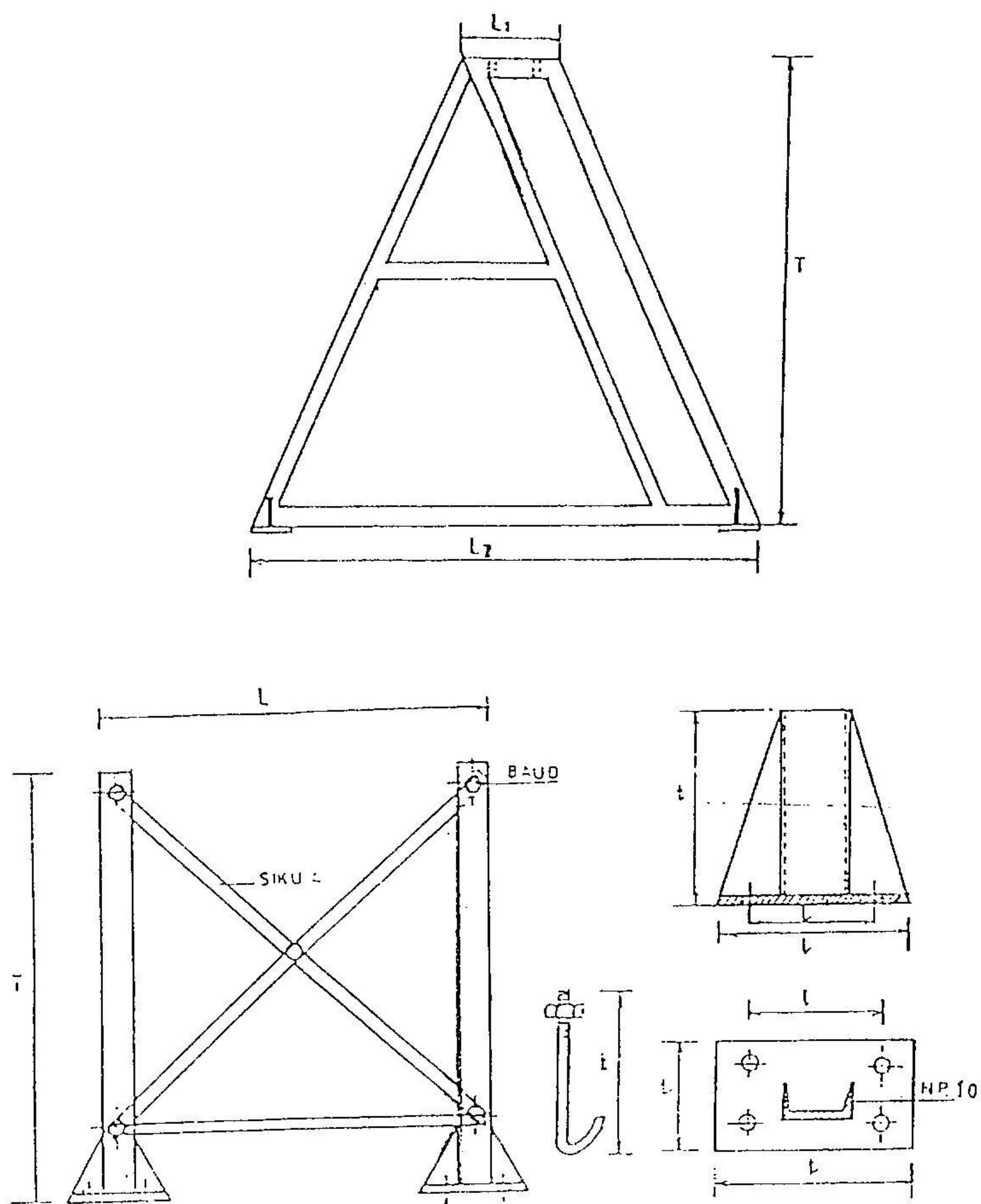
- Diameter poros 63,5 mm, Toleransi aksial ± 1 mm
- Panjang poros 200 mm.



Gambar 1 d

4.2.6 Rangka

Ukuran disesuaikan dengan tinggi silinder dan pengoperasiannya.



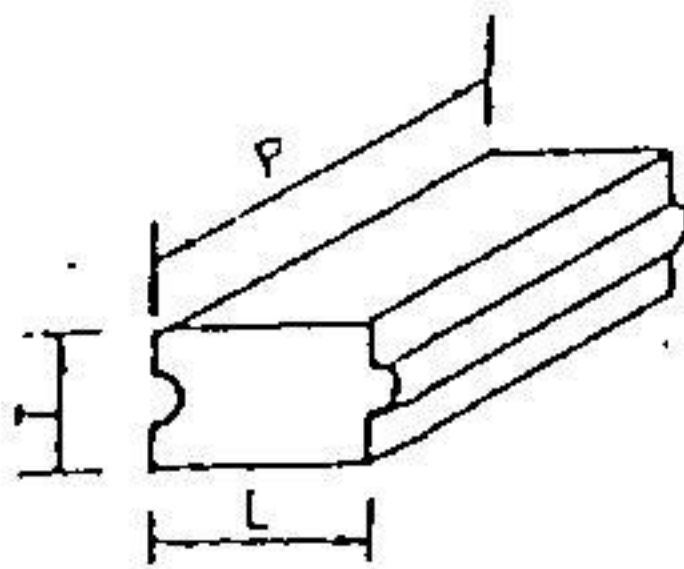
Gambar 1 c

- 4.2.7 Transmisi
Ukuran transmisi disesuaikan dengan putaran silinder.
- 4.2.8 Lubang pengontrol
Diameter 25 mm.
- 4.2.9 Lapisan keramik

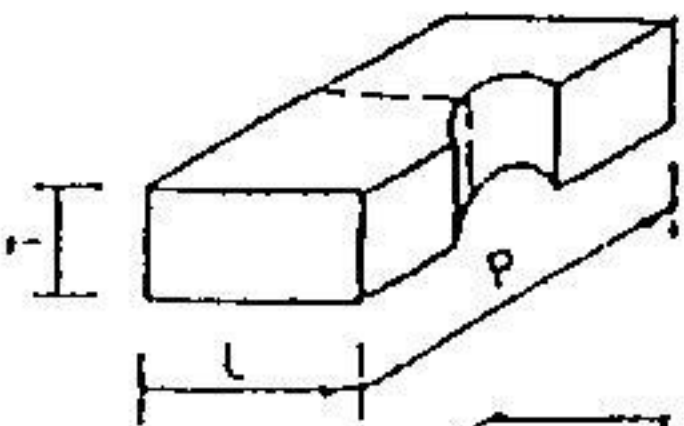
Bentuk dan ukuran disesuaikan dengan fungsinya.

Bentuk

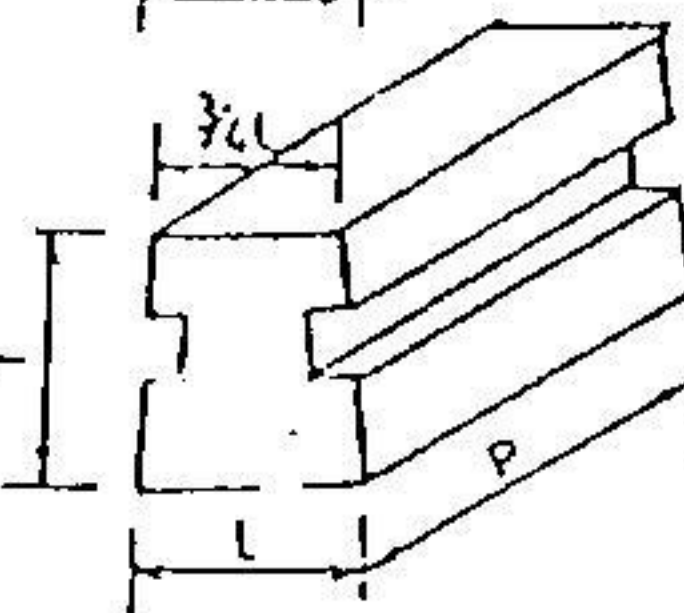
Fungsi



- a) - untuk lapisan tutup samping
 $P = 110 \text{ mm}$ $L = 55 \text{ mm}$ $T = 50 \text{ mm}$



- b) - untuk lapisan sekitar tutup
 $P = 110 \text{ mm}$ $L = 55 \text{ mm}$ $T = 50 \text{ mm}$



- c) - untuk lapisan keliling
 $P = 110 \text{ mm}$ $L = 55 \text{ mm}$ $T = 50 \text{ mm}$

5. SYARAT MUTU

5.1 Sifat Tampak

Bagian-bagian dari mesin penggerus keramik tipe bola harus kokoh, tidak boleh retak-retak serta kerusakan-kerusakan lain yang merugikan dalam pemakaian.

5.2 B a h a n

Bahan untuk pembuatan bagian-bagian utama mesin penggerus keramik tipe bola harus sesuai dengan ketentuan yang tercantum pada tabel I berikut :

Tabel I

**Bahan Untuk Pembuatan bagian-bagian Utama
Mesin Penggerus keramik tipe bola**

No. Urut	Nama Bagian dan Nomor Bagian	B a h a n	Keterangan
1	Silinder (2)	Plat baja	SNI 07-0329-1989
2	Tutup samping (3)	Plat baja	Min. 431 N. kuat tarik 44/kgf/mm ²
3	Poros (4)	As baja	Min 558 N. kuat tarik 60 kgf/mm ²
4	Rangka (8)	Besi kanal, Besi siku Plat baja	SNI 07-0052-1987 Kuat tarik 44 kgf/mm ²
5	Bola penggerus (6)	Alumina porcelein porcelein	Komersial
6	Lapisan keramik (7)	Alumina porcelein porcelein	Komersial

6. CARA UJI

- 6.1 Pengujian dilakukan sesuai dengan ketentuan yang berlaku oleh Instansi yang berwenang.
- 6.2 Pengujian meliputi pengujian bahan bagian utama dan pengujian ukuran :
- 6.2.1 Pengujian bahan bagian utama perlu dipersiapkan benda uji.
- 6.2.2 Pengujian pengukuran dilakukan dengan alat yang sesuai dengan toleransi yang ditentukan.

7. SYARAT LULUS UJI

Mesin penggerus keramik tipe bola dinyatakan Lulus Uji, apabila dapat memenuhi persyaratan pada butir 3, 4 dan 5.

8. SYARAT PENANDAAN

Pada setiap produk mesin penggerus keramik tipe bola harus memuat ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

- 8.1 Pada produk
Merk/nama pabrik
- 8.2 Pada label
 - a) Tahun pembuatan
 - b) Nomor seri
 - c) Spesifikasi teknis
 - d) Kapasitas, Power
- 8.3 Pada setiap mesin harus disertakan buku petunjuk operasional dan perawatan mesin.
- 8.4 Tanda SNI



BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id